

科技创新和制度创新双轮驱动新旧动能转换

■ 王一鸣

当前,我国正处于新旧动能转换的关键时期。习近平总书记在中央经济工作会议上,总结提炼我们党对经济工作的规律性认识,其中包括“必须统筹好培育新动能和更新旧动能的关系,因地制宜发展新质生产力”。这既是对我国经济发展经验的理论概括和实践总结,也是做好经济工作的科学指引,体现了习近平经济思想的最新成果。加快实现高水平科技自立自强,也需要进一步全面深化改革,形成与之相适应的新型生产关系。贯彻落实中央经济工作会议精神,要深入学习领会“必须统筹好培育新动能和更新旧动能的关系”的深刻内涵,针对产业转型升级的瓶颈制约,以科技创新和制度创新“双轮驱动”推动新旧动能平稳接续转换,为高质量发展注入源源不断的强劲动力。

科学认识培育新动能和更新旧动能的关系

经济发展就是一个新旧动能不断接续转换的过程。历史和现实都表明,新动能与旧动能是相互联系、彼此影响的。新动能往往脱胎于旧动能的蜕变、形成于旧动能的凤凰涅槃之中,而旧动能的更新和迭代也需要新动能的引领和推动。新动能与旧动能是动态变化的。旧动能经过转型升级可以成为新动能,新动能随着时代发展和技术变革也会变成旧动能。因此,必须以辩证思维和发展眼光认识新旧动能接续转换。

在经历改革开放40多年的发展后,我国经济已步入新旧动能转换的关键期。比如,房地产行业是过去一个时期中国经济发展的一个重要动能。但随着市场供需深刻变化,房地产行业正在经历深度调整。近年来,我国新能源汽车、锂电池、光伏产品等“新三样”增势强劲,出口快速增长,但短期内还难以抵补房地产深度调整形成的需求缺口。再如,我国重工业大规模扩张已近尾声,传统产业持续发展达峰并转入平台期,扩大产能的空间逐步收窄。与此同时,战略性新兴产业近年来加快成长,但其占国内生产总值的比重仅约13%,还不足以对冲传统产业扩张放缓带来的动能减损。这要求我们积极推动新旧动能平稳接续转换。

实现新旧动能转换,必须科学把握“立”与“破”的辩证关系,坚持先立后破。我国传统产业规模大、行业分布广,规模以上工业增加值比重的80%左右,是我国实体经济的基本盘。这决定了传统产业在促进经济增长、吸纳就业、稳定产业链供应链等方面仍发挥着不可替代的作用,扮演着重要角色,推动新旧动能转换不能忽视改造提升传统产业。事实上,传统产业并不一定是落后产业,通过数字化转型、智能化改造,传统产业同样可以焕发出生机和活力。比如,近两年来,我国造船业加快数字化、智能化转型,不仅造船完工量、新接订单量和手持订单量跃居世界第一,而且研发能力和技术水平也大幅提升,实现了造船质

量和效率的同步跃升。

统筹好培育新动能和更新旧动能的关系,必须在培育新兴产业、未来产业和改造提升传统产业上协同发力。一方面,要适应新一轮科技革命和产业变革的新趋势,培育新一代信息技术、人工智能、航空航天、新能源、新材料、高端装备、生物医药等战略性新兴产业,使其成为经济增长新引擎。同时,前瞻布局人形机器人、生物制造等未来产业,开辟产业发展新赛道,赢得未来竞争新优势。另一方面,要以高端化、智能化、绿色化为战略方向,改造提升传统产业,推动传统产业设备更新、工艺升级、数字赋能、管理创新,实现生产力水平的大幅跃升。

推动新旧动能平稳接续转换关键在于科技创新

新旧动能转换往往发端于技术革命性突破。人类发展史上每一次科技革命带来的技术突破,从蒸汽机的发明、电力的使用到计算机和互联网的普及,都会推动新旧动能加快转换。

当前,新一轮科技革命迅猛发展,呈现出以人工智能、量子科技、生命科学等领域交叉融合、多点突破的发展态势。与此同时,科学研究范式也在深刻变革,国际科技竞争日益向基础前沿领域前移,原创性创新、颠覆性创新的重要性日益凸显。原创性创新主要是通过基础研究从源头和底层解决科技问题,是科技创新的源头;颠覆性创新主要是基于新的科学原理和新的技术架构,通过持续科技积累而形成的“爆发式”创新,推动产业技术和模式的革命性变革。在新一轮科技革命中,人工智能是最活跃的前沿领域,同时量子计算、量子通信、基因组学、脑机接口等也在孕育新的技术突破。这些原创性创新、颠覆性创新,突破生产可能性边界,催生新兴产业新业态新模式,正在改变产业发展生态。

从科技创新的规律看,要把科技成果转化为新动能,不仅要重视“从0到1”的基础研究突破和“从1到10”的应用基础研究突破,同样要重视“从10到100”的科技成果转化和“从100到N”的大规模产业化。在这个过程中,不仅需要原创性创新、颠覆性创新,还需要关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术创新,实现从概念设计、技术研发到中试再到产品的“全链条”创新。党的十八大以来,在党中央领导下,我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革。同时也要认识到,原始创新能力不足、重大原创性成果偏少是我国科技创新的短板,科技成果转化率低、转化渠道不畅是我国科技创新的弱项。应当看到,科技成果转化的过程,本质上是科技供给与市场需求对接的过程,也是科技创新向产业领域扩散渗透、推动产业转型升级和经济提质增效的过程。科技成果蕴含的巨大价值,只有转化为产品,落到产业发展上,才能转化为现实生产力。

正因如此,统筹好培育新动能和更新旧

动能的关系,必须在科技创新与科技成果转化上协同发力。一方面,要鼓励和引导高校、科研院所基础研究领域加强原始创新能力建设,以重大原创性创新、颠覆性创新实现战略性关键核心技术的重大突破。另一方面,要加快拓展科技成果转化渠道,建立专门科技成果转化机构,建设专业化技术经纪人队伍,构建全链条科技成果转化体系,形成支持科技成果转化良好生态。要发挥我国超大规模市场优势、产业体系完备优势、应用场景丰富优势等,推动科技创新与产业供需更好对接和合理匹配,布局建设一批概念验证、中试验证平台,让更多科技成果转化成为现实生产力。

推动新旧动能平稳接续转换根本在制度创新

习近平总书记指出:“创新是一个系统工程,创新链、产业链、资金链、政策链相互交织、相互支撑”“科技创新、制度创新要协同发挥作用,两个轮子一起转”。制度创新能够激发科技创新的巨大潜能。推动新旧动能平稳接续转换,必须加强制度创新,为科技创新提供有力保障。

推动新旧动能平稳接续转换,需要营造良好创新生态。新旧动能接续转换,需要政府谋划和推动,但这并不意味着要通过行政力量来直接配置资源。如果对认定为新动能的领域“一哄而上”,往往会造成资源错配、重复建设和产能过剩。战略性新兴产业和未来产业,科技含量高、技术迭代快、资金投入大。在这些领域出现重复建设,带来的资源浪费会更大。因此,政府必须有所为、有所不为,要从过去依靠行政力量要素供给和项目建设转向培育良好创新生态、抓制度供给和服务创新。实践证明,创新生态比创新资源更重要。因为资源是可以流动的,有了良好创新生态,创新资源就会源源不断地汇聚,创新潜力就会充分迸发。政府的有所为主要体现在:加大基础研究投入,支持长周期、高风险的科学研究和研发项目;加强对企业在竞争前环节研发投入的政策支持,落实好研发投入加计扣除的政策;畅通科技成果转化和产业化的渠道;坚持包容审慎监管,放宽新兴产业新业态新模式的市场准入;加大大数据、大算力等新型基础设施建设,降低经营主体的外部成本;等等。营造良好创新生态环境,最重要的是严格产权和知识产权保护,形成透明的商业规则、公平竞争的市场秩序,良好的创投、风投等创新金融业态,充足的人力资本投资和人才供给,进而保障市场在配置资源中的决定性作用得到发挥。只要创新生态环境改善了,孕育新动能的企业就会如雨后春笋般生长,新的经济增长点就会不断涌现,新旧动能转换就会加快推进。

推动新旧动能平稳接续转换,需要形成科技—产业—金融的良性循环机制。推动新旧动能转换,科技创新是源动力,产业创新

是主渠道,金融创新是催化剂。当前,我国以间接融资为主体的金融体系,对传统产业有较为成熟的融资模式,但在对科技创新和产业升级支持方面,仍面临金融服务不适应科技创新、产业创新的融资需求和风险匹配问题。比如,科技创新风险通常较大而金融机构往往追求稳定收益,科技企业需要“长钱”而金融机构倾向于给“短钱”,科技型中小企业需要“小钱”而金融机构习惯于给“大钱”,科技企业“重研发、轻资产”而金融机构倾向于提供抵押融资。党的二十届三中全会《决定》提出“构建同科技创新相适应的科技金融体制”。贯彻落实这一部署要求,就要鼓励发展创业投资、股权投资和天使投资基金,满足处于不同生命周期科技企业的资金需求,支持长期资本、耐心资本、战略资本更多地投向科技创新;积极探索信贷融资支持科技创新的新模式,拓展商业银行参与股权投资支持科技创新的空间;运用区块链、大数据和人工智能等技术,降低金融服务科技企业的隐性成本和风险。总之,要提高金融支持科技创新的力度、广度和精度,形成全方位、多层次科技金融服务体系。

推动新旧动能平稳接续转换,需要进一步深化相关领域改革。新旧动能转换是动态的,改革也要与时俱进。要进一步深化职务科技成果赋权改革,建立职务科技成果资产单列管理制度,允许科技人员在科技成果转化收益分配上有更大自主权,充分释放科技人才创新创造活力。深化要素市场化配置改革,建立健全数据产权、流通交易、收益分配、安全治理等数据基础制度,加快培育数据要素市场,更好释放数据要素推动新旧动能转换的潜能;完善技术要素市场,畅通科技成果向现实生产力的转化通道。深化科技体制改革,改进政府科技计划管理,加强基础研究领域、交叉前沿领域、重点领域前瞻性、引领性布局,提高科技支出用于基础研究的比重。强化企业科技创新主体作用,建立培育壮大科技领军企业机制,加强企业主导的产学研深度融合。深化人才体制改革,加快培养造就战略科学家、一流科技领军人才和创新团队,建立以创新能力、质量、实效、贡献为导向的人才评价体系,构建充分体现知识、技术价值的收入分配机制。完善海外引进人才支持保障机制,形成具有国际竞争力的人才制度。总之,要通过改革,把政府、市场、社会等各方面力量拧成一股绳,形成推进新旧动能转换的强大合力。

推动新旧动能平稳接续转换,为推动高质量发展提供了路径指引。面对压力与挑战,必须统筹好培育新动能和更新旧动能的关系,以战略定力、全球视野、系统思维推动新旧动能平稳接续转换,坚持科技创新和制度创新“双轮驱动”,让传统产业焕发新生机新活力,让新兴产业释放新动能新优势,让未来产业开辟新领域新赛道,更好汇聚起推动高质量发展的磅礴动力。

(作者为中国国际经济交流中心副理事长)

创新论坛

深圳福田区70名“AI数智员工”上岗的消息近日引发热议。公文处理效率提升90%、执法文书秒级生成、民生诉求分拨准确率提升至95%……这不仅技术的突破,更是一场政务生产关系的系统性变革。

AI与众多行业“联姻结对”推动了各领域智能化转型:在医疗领域,AI通过分析患者的病历和基因数据,能够预测潜在疾病风险,为个性化治疗提供支持;在制造业,AI结合大数据和云计算,为汽车、电子等行业打造智能化质检解决方案;AI还与信息、教育、金融、交通等领域深度融合,人们日益感受到AI在提升行业效率方面带来的新变化。

本次70名“AI数智员工”的上岗,更引发了人们对职业前景的重新思考。对于人类的职业生涯来说,AI真的是洪水猛兽吗?

第一次工业革命机械化,蒸汽火车的发明让司机这个新兴职业开始蓬勃发展。有了蒸汽火车,人们不再眷恋乘坐马车出行的时代。第二次工业革命电气化,煤油灯制造工失业,但是能源和交通革命催生了现代工业体系,创造了大量蓝领和白领岗位。

第三次工业革命信息化,传统的印刷工丢了工作,信息化和自动化提升了生产效率,同时创造了计算机、互联网、半导体等大量岗位。

一次次颠覆性的科技革新,带来的是社会生产力的大解放和生活水平的大跃升,从根本上改变了人类历史的发展轨迹。

如今,AI作为辅助工具正在蓬勃发展,目的是让人类从繁琐的重复性工作中解放出来,那些重复性强、流程化的事,AI可能工作效率更高。

与AI浪潮相适应的,更具创造性和复杂性的“人机协作”岗位正在加速产生,比如无人机飞手、AI训练师、数据分析师等。AI写出的模式化公文,如何强“筋骨”,需要“真人”创意;AI分拨民生诉求后,需要真人跟进、解决;AI分派任务,省下不同部门开会商讨的时间,具体的事还需要人来拍板……

技术革命正在孕育全新的职业版图,AI通过“人机协同、数智驱动”的新型工作模式,实现从“替代人力”到“激活人力”的价值跃迁。科技变革的本质是“解放生产力”,是重塑竞争力的杠杆。与其担忧,不如破除恐惧,积极拥抱新技术,拥抱更具包容性和创造力的未来。

加强高校院所和企业良性协作 推动科技创新和产业创新融合发展

■ 李玉双

科技创新是产业创新的引擎,产业创新是科技创新的舞台,两者存在着紧密联系。习近平总书记强调:“实现高水平科技自立自强、发展新质生产力,对科技创新和产业创新融合提出了更为迫切的需求。”党的二十届三中全会《决定》提出“推动科技创新和产业创新融合发展”。这需要高校院所与企业加强合作、协同发力,打通科技创新和产业创新融合发展的堵点卡点。

当前,我国的创新力备受瞩目,正展现出跻身世界创新前沿的强劲势头。同时也要看到,我国科技创新与产业创新两者结合仍不够紧密。例如,高校院所缺乏与企业合作的主动性和积极性,不少科技创新成果只是摆上了“书架”、锁进了“柜子”,高质量科技供给不足。此外,当前我国科技资源主要集中在高校院所,而企业的科技资源,无论是总量还是质量,都相对不足。科技资源的这种分布表明,若没有高校院所的深度参与,产业创新水平的提升将受到严重制约。因此,推动科技创新与产业创新融合发展,关键在于加强高校院所和企业之间的紧密合作,构建资源共享、人才共用的良性协作机制。

加强资源共享。习近平总书记指出:“要发挥高校在科研中的重要作用,调动各类科研院所的积极性,发挥人才济济、组织有序的优势。”加强高校院所与企业之间的资源共享,能跳出重复投入的“内耗漩涡”,实现高校院所与企业的优势互补,打通科技创新和产业创新之间的关键链路。企业借力于高校院所,能弥补自身基础研究的不足、缓解科研设备短缺的困境,有助于开拓新产业新赛道。高校院所借力于企业的实际应用场景与资金支持,能促使自身科技创新更加聚焦产业痛点,有效提升科技供给质量,让科研成果绽放“产业繁花”。加强资源共享,一方面,应完善信息沟通机制,搭建资源共享平台,发布仪器设备、科研成果、资源需求、产业发展等信息,推动高校院所的科技资源与产业需求高效匹配、精准对接。另一方面,应在保护高校院所与企业各方合法权益的基础上,进一步探索资源共享的新模式新机制,激发各方参与的积极性。例如,浙江探索推行的科技成果“先用后转”模式,高校院所先把科研成果免费共享给企业使用,企业使用满意后再付费。该模式加速了高校院所科研成果向现实生产力转化,让高校院所的科技创新迅速赋能产业创新。

加强人才共用。习近平总书记指出:“强起来要靠创新,创新要靠人才。”在当今科技创新日趋重要、产业创新迭代加速的时代浪潮下,推动科技创新与产业创新融合发展,离不开加强人才共用。高校院所科研人员以柔性引进、项目合作等灵活方式入企任职,能精准“解渴”企业高端人才短缺困境,推动产业创新;企业人才入驻高校院所担当“产业导师”,有助于推动产学研深度融合。加强人才共用必须建立完善的制度体系。首先,要构建科学的选派机制,确保高校院所优秀科研人员与企业及岗位相匹配,实现人才供需的有效对接。其次,要建立良好的成果共认机制,保障人才共用行之有效。高校院所科研人员在企业取得产业创新成果,原单位要给予工作业绩认定,在同条件下优先评聘职称、晋升职务,否则就会造成科研人员“身在企业心在校”、人才共用“有其形而无其神”的结果。最后,应出台相应的支持举措和奖励办法,激发高校院所和企业参与人才共用的积极性。例如,江苏推行的企业柔性引才模式——“科技副总”项目,建立了高校院所科研人员到企业任职的制度体系,取得了良好的效果。2013年以来,已分12批次从全国513家高校院所选聘11868名科技人才到省内9661家企业开展科技创新工作,其中2024年“科技副总”共2088名,人数创历年之最,“科技副总”已成为企业产业创新的重要力量。(作者为嘉兴大学教授)

科技变革孕育全新职业版图

■ 白瑜

深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想

抓好党的创新理论转化落实

■ 马正勇

专题思考

党的创新理论是我们党的宝贵精神财富。理论来源于实践并指导实践,用党的创新理论指导实践的过程也是坚持对党负责、对人民负责、对历史负责的过程,三者是高度统一、完全一致的。抓好党的创新理论特别是习近平新时代中国特色社会主义思想的转化落实,入心见行,是实现这个统一的过程,也只有在这种高度统一中,党的创新理论指导下的人民实践才会彰显出最强大的生命力。

把精神吃透,不能囫圇吞枣、简单机械照搬。习近平总书记强调:“检验理论学习成效,要看党的创新理论是否入心见行、党员干部是否做到善思善用”。当前,理论学习在全党蔚然成风,但囫圇吞枣、照本宣科、简单机械照搬等问题依然存在,这也是理论武装的现实痛点。理论问题语焉不详,会在实践上造成模糊和跑偏。深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想,必须在学懂弄通做实上下功夫,切实做到学、思、用贯通,知、信、行统一,知其言更知其义、知其然更知其所以然。只有真正把理论问题搞清楚了,才能从根本上杜绝实践中的“一刀切”。在理论武装过程中,要抓好

深化内化转化,不能简单把“学过了”当作“学懂了”,把“学完了”当作“弄通了”。老区苏区、欠发达地区要在实现共同富裕的进程中不掉队,必须善于从党的创新理论中汲取力量,始终牢记高质量发展是新时代的硬道理,着眼大局大势,立足市情县情,狠抓发展第一要务,让老百姓早日过上更加美好的生活。区域协调发展是实现共同富裕的必然要求,要通过全面激发内生动力,从“过日子思维”转向“发展思维”,从“投入思维”转向“产出思维”,解决发展不平衡的问题。

按规律办事,不搞急功近利、一口吃成胖子。习近平总书记指出:“高质量发展,就是能够很好满足人民日益增长的美好生活需要的发”。进入新时代,我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。解决好社会主要矛盾,必须遵循发展规律、市场经济规律,着力推动高质量发展。要深刻洞察时与势、危与机,把握近与远、长与短,分清轻重缓急,推动点上突破、面上提升。在工作过程中,要坚持实事求是,立足资源禀赋、发展基础,从办得到的事情做起,从最紧迫的事情抓起,干一件成一件。如果眉毛胡子一把抓,看似什么都抓了,最后却什么也干不成。要善于抓住主要矛盾和矛盾的主要方面,以问题为导向,靶向施策、精准发力,以钉钉子精神逐一突破。内因决定外因,发展最终还得“靠自己”的骨头长肉”,要坚持以我

为主,借外促内,夯实发展基础,强化“造血”功能。

用结果说话,不能墨守成规、受限于惯性思维。习近平总书记指出:“学习党的创新理论的目的全在于运用。”在推进改革发展过程中,要善于运用党的创新理论指导实践,推动工作,把“国之大者”与手头工作融会贯通起来,主动服务融入粤港澳大湾区建设等重大国家战略,在推动老区苏区加快振兴发展、共同富裕中担当作为,以一域之光为全局添彩。险不过乌篷船,苦不过泥巴地。广东省梅州市属于欠发达地区,要学习借鉴“千万工程”经验,以“百县千镇万村高质量发展工程”为总抓手,以建设苏区融湾先行区为突破口,聚焦县域经济发展、城镇功能提升、乡村形象改变,推动城乡区域协调发展不断取得新突破。发展经济不能竭泽而渔,生态环境保护不能缘木求鱼。要践行好“绿水青山就是金山银山”理念,将绿色作为“最亮底色”,以高质量实现高水平保护,以高水平保护支撑高质量发展。要以农业强、农村美、农民富为目的,在守牢耕地保护红线和粮食安全底线基础上,突出产业振兴、乡村建设、基层治理,推进乡村全面振兴,特别是抓好全域土地综合整治,促进农业规模化、机械化,实现耕地增加、粮食增多、农民增收。耕者有其田,不一定自己种,居者有其屋,不一定住农村,要探索推动农村居住与生产分离,不断优化生产、生活、生

态空间布局,形成古镇与良田共存、产业与乡村共兴的乡村风貌。

为人民服务,不能脱离群众、牺牲群众利益。习近平总书记指出:“改革发展必须坚持以人民为中心,把人民对美好生活的向往作为我们的奋斗目标,依靠人民创造历史伟业!”上面千条线,下面一根针。每一张蓝图、每一个战略都需要基层一线抓落实、干部群众齐参与。要树立正确政绩观,从群众中来、到群众中去,走好新时代党的群众路线。要善于引领群众,不当群众尾巴,去除“官气”、多接“地气”,推动资源在基层聚集、问题在基层化解、工作在基层落实;善于引导群众,充分考虑群众千差万别的特点和需求,用群众语言做群众工作,线上线下同发力,让群众听得进、看得懂、记得住,防止理论宣讲晦涩难懂、上下一般粗;善于服务群众,始终同人民群众站在一起、想在一起、干在一起,解决好群众急难愁盼问题;善于向群众学习,做好群众的“小学生”,尊重基层首创精神、群众创造精神,广泛发动群众,紧紧依靠群众创造新的业绩。

理论创新无止境,实践运用无止境。在推进中国式现代化新征程上,要以“行之力则知愈进,知之深则行愈达”的执着与韧劲,守正创新、知行合一,不断创造新业绩,展现新气象,为强国建设、民族复兴伟业添砖加瓦。

(作者为广东省梅州市委书记)